

談話室

談話室

雑感

池田 光明

東洋鋼板(株)技術研究所

今年も冬が終わり、笠戸の海岸も暖かくなってきた。私事ながら、この下松の地に住み始めて 2 年が経ち、この海岸線もすっかり目になじんできた。この美しい海岸線もペルシャ湾岸のように油に覆われることのないように願いたい。

先日、機会があって学生時代を過ごした福岡市に行ってきた。ついでに、久しぶりに天神を歩いてみたらほんの 1、2 年でずいぶんきれいな街並みに変わっており驚いてしまった。下松では、お目にかかれないファッションブルなビルが幾つも建ち、センスのいい服をきた OL が闊歩し、時おり歩くホークスのジャンパーが浮き上がって見えた。海岸もいいが、こんな鮮やかな街並みも僕にはととてもよく似合っている。

感性の時代と言われてから久しい。確かに街並みも我々の手に触れる物も情報も明らかに変化している。すべてのものが、圧倒されそうな色や、流れるような形や、心踊らされそうな音や、膝から崩れ落ちそうになる香りで彩られている。21 世紀にでもなると、無機質なもので包まれていても何か暖かい街ができるかもしれない。

しかし、高架下にも目を移すとハゲた塗装や赤錆などの物悲しい景色をすぐ見つけることができる。近年、建材や自動車用材料などでの長期保証要求がいつそう厳しくなっている。これらの材料では時として相反する要求となる感性と耐久性……これからどちらが我々の頭を悩ませるか、楽しみである。

JCCA の期待

入江 敏夫

川鉄鋼板(株)

1990 年 10 月米国 Detroit 市で開催された TMS Society 主催のシンポジウム Zinc-Based Coating Systems に出席したついでに、2、3 の Coil coater (塗覆装専門メーカー) を訪問した。7 月に専門メーカーに移ったばかりで日本の事情もよく知らないが、米国鉄鋼業の上工程から冷延、めっきまでの技術レベルと比べて、この分野は必ずしも我が国が優位にあるとは言い難いと感じた。例えば 2 社ではペイントの厚さをコイルの全長、全幅にわたって β 線の Back scattering 方式によりオン

ライン測定している。しかも化成処理後、プライマー後、トップコート後の各測定値から演算によりそれぞれの膜厚を算出する。開発された新製品もスプープ用 2 ピース缶胴が絞り加工できるワックス塗布プリペイント TFS など魅力的なものが少なくない。この背景として ARMCO Steel 以外の米国の鉄鋼メーカーは冷延鋼板、めっき鋼板への塗覆装工程の生産をすべてこれらの Coater に委託しており、Coater が鉄鋼メーカーから委託生産を受注するための品質と歩留りの競争が挙げられる。米国には NCCA (National Coil Coaters Association) という Coater, ペイント, 設備メーカーの組織があり、Coater だけでも米国, カナダの 55 社, 欧州などの約 20 社のほかに日本からも数社が入会している。NCCA の目的は金属塗覆装工業の向上のために協力すること、金属塗覆装コイルの拡販と品質レベルアップを推進すること、などがうたわれており、この分野の発展に役立っていると思われる。欧州にも ECCA という同様の協会が 1967 年 (NCCA は 1962 年) に設立されており、こちらにも数社の日本 Coater が参加している。さて本題の JCCA であるが、残念ながら日本にはいまだ相当する組織が無い。亜鉛鉄板だけでなく缶用鋼板、ステンレス、アルミ薄板の意匠性、機能性を高めるため塗覆装が増えているが、需要家における溶剤による環境汚染防止や省力の目的でプリペイント化、プリラミネート化がさらに進むものと予測され、今後これらの課題に対処するためにもわが国自身の協会が欲しいものである。

白錆・赤錆

佐藤 廣士

(株)神戸製鋼所材料研究所

亜鉛めっき鋼板のユーザーや研究開発者にとって、白錆・赤錆という言葉は極めて重要である。白錆が出にくい方法を開発したとっては喜び、赤錆が出たとっては騒ぎ、とかくこの言葉はわれわれに付きまとうことが多い。

日本は古くから材料を色で表現する習慣がある。たとえば、こがね (黄金: 金), しろがね (白金: 銀), あかがね (赤金: 銅), くろがね (黒金: 鉄), あおがね (蒼金: 鉛) など五金と呼ばれる金属にすべて色の名称が付けられている。きん, ぎん, どの呼び方は中国からきたものであると言われており、叩いた時の音が語源になっているという。興味ある対比である。

色による表現は定性的には極めてわかりやすい方法である。しかし、専門外の人にとっては白錆が亜鉛の腐食生成物であり、赤錆が鋼の腐食生成物であることを直感してもらいにくいようである。白錆は、アルミニウムや